

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2024

Allegato 1

Indicatori ambientali
per la pianificazione
e la raccolta



Marche Multiservizi S.p.A Funzione Ambiente

- Progettazione ed erogazione servizi di gestione rifiuti urbani mediante raccolta, trasporto, conferimento e spazzamento.
- Gestione impianti attivi di trattamento rifiuti non pericolosi.
- Gestione post operativa impianti di trattamento rifiuti non pericolosi.

Codici NACE

35.11 Produzione di energia elettrica
38.1 Raccolta dei rifiuti
38.21 Trattamento e smaltimento di rifiuti non pericolosi

Documento redatto secondo il Regolamento (CE) n. 1221/2009
come aggiornato dai regolamenti (UE) n. 1515/2017 e (UE) n. 2026/2018

Dati aggiornati al 31/12/2023

Revisione del documento al 21/05/2024



indice

1	IL SERVIZIO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI	3
1.1	Rifiuti raccolti	4
1.1.1	Tipologia di rifiuti raccolti e trasportati	4
1.1.2	Il tasso di riciclo	5
1.1.3	La quantità di rifiuti urbani biodegradabili	7
1.1.4	La raccolta degli ingombranti	8
1.1.5	La raccolta dell'olio vegetale: verso una economia circolare	8
1.1.6	Comuni con raccolta differenziata maggiore al 65%	9
1.2	Aspetti ambientali diretti	10
1.2.1	Energia – Consumo energetico	10
1.2.2	Consumo idrico	11
1.2.3	Scarichi idrici	12
1.2.4	Emissioni in atmosfera	12
1.2.5	Suolo e sottosuolo	13
1.2.6	Stoccaggio e deposito sostanze pericolose	13
1.2.7	Rifiuti in uscita	13
1.2.8	Altri aspetti ambientali	14
1.3	Aspetti ambientali indiretti	15
1.3.1	Emissioni diffuse	15
2	CENTRI DI RACCOLTA	16
2.1	Centro di raccolta di Sant'Angelo in Vado	17
2.1.1	Rifiuti in ingresso	17
2.1.2	Aspetti ambientali diretti	18
2.1.2.1	Energia – Consumo energetico	18
2.1.2.2	Consumo idrico	18
2.1.2.3	Scarichi idrici	19
2.1.2.4	Rifiuti in uscita	19
2.1.2.5	Altri aspetti ambientali	20
2.1.3	Aspetti ambientali indiretti	20
2.1.3.1	Emissioni diffuse	20
2.2	Centro di raccolta di Vallefoglia	21
2.2.1	Rifiuti in ingresso	21
2.2.2	Aspetti ambientali diretti	22



2.2.2.1	Energia - Consumo energetico	22
2.2.2.2	Consumo idrico	22
2.2.2.3	Rifiuti in uscita	23
2.2.2.4	Altri aspetti ambientali	23
2.2.3	Aspetti ambientali indiretti	24
2.2.3.1	Emissioni diffuse	24
2.3	Centro di raccolta di Mercatello sul Metauro	25
2.3.1	Rifiuti in ingresso	25
2.3.2	Aspetti ambientali diretti	26
2.3.2.1	Energia - Consumo energetico	26
2.3.2.2	Consumo idrico	26
2.3.2.3	Rifiuti in uscita	27
2.3.2.4	Altri aspetti ambientali	27
2.3.3	Aspetti ambientali indiretti	28
2.3.3.1	Emissioni diffuse	28
2.4	Sede operativa di Pesaro	29
2.4.1	Aspetti ambientali diretti	29
2.4.1.1	Consumo energetico	29
2.4.1.2	Consumo idrico	30
2.4.1.3	Altri aspetti ambientali	30

1 IL SERVIZIO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI

Il servizio di raccolta, differenziata ed indifferenziata, dei rifiuti urbani viene svolto mediante automezzi idonei al prelievo e svuotamento dei contenitori utilizzati dai cittadini (bidoni, cassonetti e contenitori specifici).

Le modalità del servizio di raccolta, regolamentate da specifici contratti di servizio con i comuni serviti, sono esemplificabili come segue:

- raccolta stradale o di prossimità;
- raccolta mirata o porta a porta;
- raccolta rifiuti abbandonati;
- raccolta presso i centri di raccolta (CDR).

Di seguito si riportano alcuni degli indicatori significativi per il servizio di raccolta dei rifiuti; mentre gli altri indicatori previsti dal Reg. UE 2026/2018 sono poco significativi e quindi non valutati.



1.1 RIFIUTI RACCOLTI

1.1.1 Tipologia di rifiuti raccolti e trasportati

Per quanto riguarda la tipologia di rifiuti raccolti, l'indicatore chiave viene calcolato in base al rapporto tra la quantità di rifiuti relativa a ciascuna categoria (indifferenziato, plastica, carta, etc.) e la quantità totale di rifiuti raccolti.

Viene anche indicata la percentuale di Raccolta differenziata raggiunta come media nel territorio servito.

Tabella 1: Tipologia di rifiuti raccolti

TIPOLOGIA RIFIUTI RACCOLTI	2021		2022		2023	
	QUANTITÀ t	INDICATORE % t rif/t rif tot	QUANTITÀ t	INDICATORE % t rif/t rif tot	QUANTITÀ t	INDICATORE % t rif/t rif tot
Imballaggi in plastica	13.506	10,2	13.120	9,8	12.997	10,0
Carta e cartone	27.297	20,6	25.216	18,9	23.904	18,4
Vetro	8.899	6,7	8.974	6,7	8.680	6,7
Organico	19.947	15,1	19.103	14,3	18.359	14,2
Verde (ramaglie)	11.507	8,7	10.394	7,8	11.716	9,0
Metallo (lattine e ferro..)	604	0,5	569	0,4	591	0,5
Legno	2.440	1,8	3.857	2,9	4.248	3,3
RAEE	1.151	0,9	1.064	0,8	1.095	0,8
Altri rifiuti urbani a recupero	8.533	6,4	8.455	6,3	8.718	6,7
RSU Indifferenziato	33.618	25,4	32.612	24,5	32.900	25,4
Altri rifiuti urbani a smaltimento	220	0,2	67	0,1	128	0,1
Cimiteriali e arenile	4.855	3,7	9.921	7,4	6.249	4,8
TOTALE RIFIUTI RACCOLTI	132.577		133.354		129.585	
RACCOLTA DIFFERENZIATA MEDIA NEL TERRITORIO	73,5		73,5		73,2	

Commento

La diminuzione del quantitativo totale di rifiuti raccolti rispetto all'anno 2022 è principalmente attribuibile al calo dei rifiuti cimiteriali e da arenile che, peraltro, non contribuiscono al conteggio della percentuale di raccolta differenziata.

Non considerando tale componente, il risultato della raccolta è rimasto quantitativamente costante negli ultimi due anni e quindi il piccolo aumento registrato dai rifiuti urbani avviati a smaltimento (Indifferenziato e altro) nel corso dell'anno 2023 è stato bilanciato da una equivalente diminuzione della somma di tutte le frazioni merceologiche della raccolta differenziata avviate a recupero.

Per tale motivo la percentuale di raccolta differenziata ha subito un leggerissimo calo rispetto ai valori dei precedenti due anni.

Le frazioni merceologiche avviate a recupero che maggiormente pesano sul totale raccolto sono costituite da Carta/Cartone, Organico e Imballaggi in Plastica, che complessivamente incidono per oltre la metà del totale dei rifiuti da raccolta differenziata. Queste tre frazioni nell'anno 2023 hanno registrato una diminuzione, solo in parte controbilanciata dalla crescita di altre frazioni, quali legno e verde (ramaglie).

1.1.2 Il tasso di riciclo

Un importante indicatore sulla qualità in generale della raccolta effettuata è quello rappresentato dal progetto *"Sulle tracce dei rifiuti"* che per ogni tipologia principalmente raccolta va ad indicare il tasso di riciclo ottenuto.

Tale indicatore, tiene conto di:

- **quantità totale di un determinato rifiuto** (ad esempio la quantità di rifiuto organico prodotto deriva da quello intercettato con le raccolte differenziate e da quello che continua ad essere presente nel rifiuto indifferenziato);
- **quantità di rifiuto raccolto ed avviato a recupero;**
- **quantità di scarto** derivante dal trattamento di quel rifiuto negli impianti di recupero, prima di ottenere di end-of-waste ovvero materia da riutilizzare nel mercato.

Maggiore è tale indicatore e più alta risulta la quantità di materiale riciclato e rimesso nel mercato.

Si riportano nella seguente tabella i valori degli anni 2020, 2021 e 2022, che sono quelli ad oggi disponibili, **mancando ancora la pubblicazione relativa all'anno 2023.**

(Fonte "Sulle tracce dei rifiuti"-ed. anno 2022 pubblicato in febbraio 2024")



Tabella 2: Tasso di riciclo per le principali classi merceologiche oggetto di RD

TIPOLOGIA RIFIUTI RACCOLTI	2020		2021		2022	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	t	% t rif riciclati/t rif tot	t	% t rif riciclati/t rif tot	t	% t rif riciclati/t rif tot
Carta e cartone	21.221	59	27.297	62	25.216	70
Vetro	8.760	67	8.899	65	8.974	84
Imballaggi in Plastica	12.315	32	13.506	32	13.120	31
Metallo (Lattine e ferro..)	639	39	604	39	569,3	50
Organico e Verde (Ramaglie)	31.024	67	31.454	64	29.497	77
Legno	3.461	57	2.440	57	3.857	81
INDICE TASSO RICICLO MEDIO*	59		58		66	

Commento

A livello europeo il tasso di riciclo medio di riferimento è pari al 55% (entro il 2025); valore raggiunto a livello aziendale già dal 2019 e con un trend di progressiva crescita nel corso degli ultimi tre anni.

1.1.3 La quantità di rifiuti urbani biodegradabili

Si riporta un indicativo della **quantità di rifiuti urbani biodegradabili** rispetto al numero di abitanti del territorio di riferimento.

Tabella 3: Quantità di rifiuti urbani biodegradabili

TIPOLOGIA RIFIUTI RACCOLTI	2021		2022		2023	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	t	% t/ab anno	t	% t/ab anno	t	% t/ab anno
RUB totale	86.182	38,8	86.680	39,4	84.230	38,5
Tot RUB a smaltimento	22.626	10,2	21.219	9,6	16.631	7,6
Tot RUB a recupero	63.555	28,6	65.461	29,8	67.599	30,9
TOTALE RIFIUTI RACCOLTI	132.577		133.354		129.585	
ABITANTI	222.031		219.779		218.785	

Commento

Per convenzione il RUB totale presente nei rifiuti urbani è pari al 65 % di quello raccolto e prodotto, per cui nel 2023 risulta leggermente in diminuzione. Dai valori riportati in tabella si nota che è aumentato il quantitativo avviato a recupero e diminuito invece quello smaltito in discarica. Occorre rilevare che sia il quantitativo di rifiuto urbano indifferenziato che quello di raccolta differenziata delle frazioni biodegradabili sono sostanzialmente rimasti invariati. Pertanto, la differenza è dovuta al maggior recupero di sostanza organica nel trattamento del rifiuto indifferenziato, grazie all'aumento di efficacia del trattamento meccanico eseguito presso la discarica di Ca' Asprete. Tale risultato, che ha permesso di limitare la presenza di sostanza organica nella frazione secca smaltita in discarica, si è ottenuto grazie alla sostituzione di alcune macchine operatrici di tritovagliatura.



1.1.4 La raccolta degli ingombranti

Marche Multiservizi esegue il servizio di raccolta a domicilio di alcuni rifiuti, che per le loro caratteristiche, come il peso o il volume, non possono essere posizionati nei cassonetti e che non sono facilmente trasportabili dal cittadino presso uno dei Centri di Raccolta Differenziata.

Si tratta di un importante servizio che permette anche di limitare gli abbandoni nel territorio che nonostante questo servizio sono ancora troppo frequenti.

Il servizio è gratuito per le sole utenze domestiche che risultano in regola con il pagamento della TARI, con ritiri al piano stradale e fino ad un massimo di 2 metri cubi di materiale per un massimo di 3 ritiri all'anno (1 ritiro ogni 4 mesi), indicazioni contenute nella carta dei servizi adottata dall'ATA di Pesaro Urbino che consentono un servizio capillare per tutti gli utenti. Per conferimenti maggiori gli utenti possono sempre recarsi autonomamente presso la rete dei 15 CDR presenti sul territorio servito da MMS.

Tabella 4: Numero di ritiri rifiuti ingombranti

RIFIUTI INGOMBRANTI	2021	2022	2023
	QUANTITÀ	QUANTITÀ	QUANTITÀ
	n	n	n
Numero di ritiri	12.709	12.577	12.798

Commento

La modalità di gestione dei rifiuti ingombranti, a partire dalla seconda metà dell'anno 2019, ha visto l'introduzione di nuovi criteri che prevedono corrispettivi per i ritiri su prenotazione (sempre a pagamento per le utenze non domestiche, con una franchigia gratuita per le utenze domestiche); tale iniziativa ha consentito di regolarizzare il servizio offerto, rendendolo più equo e calmierando le richieste di utenze che abusavano, a carico della collettività, di un servizio gratuito.

Il numero di ritiri di rifiuti ingombranti nel 2023 è risultato in assoluto quello più alto del triennio.

1.1.5 La raccolta dell'olio vegetale: verso una economia circolare

Nell'ottica della economia circolare sono stati attivati contratti per ottenere dall'olio vegetale la produzione di biogas. Tale indicatore va dunque a rappresentare la quantità di olio vegetale raccolto e destinato alla produzione di biogas.

Tabella 5: Quantità di olio vegetale per produzione di biogas.

OLIO VEGETALE	2021		2022		2023	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	kg	kg /t rif tot	kg	kg /t rif tot	kg	kg /t rif tot
Quantità di olio vegetale raccolto	165.810	1,3	132.720	1,0	119.132	0,9
TOTALE RIFIUTI RACCOLTI	132.577		133.354		129.585	

OLIO VEGETALE	2021		2022		2023	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	kg	kg a biogas/kg raccolti	kg	kg a biogas/kg raccolti	kg	kg a biogas/kg raccolti
Quantità di olio vegetale per produzione di biogas	130.870	0,79	132.720	1,00	119.132	1,00
QUANTITÀ DI OLIO VEGETALE RACCOLTO	165.810		132.720		119.132	

Commento

Nel corso dell'anno 2023 è diminuita la quantità di olio vegetale raccolto rispetto ai dati degli anni precedenti

Negli ultimi due anni, però, la totalità di olio vegetale raccolto è stato inviato all'impianto di produzione di biogas.

1.1.6 Comuni con raccolta differenziata maggiore al 65%

L'indicatore chiave relativo alla raccolta differenziata valuta il rapporto tra il numero di comuni con un tasso di raccolta differenziata superiore al 65% e il numero totale di comuni gestiti. Tale indicatore è stato già riportato e commentato nel documento principale della Dichiarazione Ambientale.

Nell'anno 2023 anche il Comune di Carpegna ha raggiunto l'obiettivo, portando a 36 (su 38) i Comuni serviti la cui percentuale di Raccolta Differenziata ha superato il valore limite del 65%.

Gli unici due Comuni con percentuale inferiore a tale limite sono Montecopiolo e Sassofeltrio, che non appartengono più alla Provincia di Pesaro e Urbino, essendo passati a quella di Rimini dal 01/01/2022.



1.2 ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

1.2.1 Energia – Consumo energetico

Per quanto riguarda la tipologia di combustibili utilizzati per il trasporto, l'indicatore chiave viene calcolato in base al rapporto tra i TEP dei combustibili utilizzati per eseguire i servizi di raccolta (gasolio, benzina e metano) e la quantità totale di rifiuti raccolti.

Viene anche rappresentata l'incidenza di ogni tipologia di combustibile rispetto al totale dei rifiuti raccolti.

Tabella 6: Consumo totale di combustibili per trasporto espressi in TEP

COMBUSTIBILI PER TRASPORTO	2021		2022		2023	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	TEP	TEP*100/t rif	TEP	TEP*100/t rif	TEP	TEP*100/t rif
Combustibili per trasporto	734	0,55	791	0,59	711	0,55
TOTALE RIFIUTI RACCOLTI	132.577		133.354		129.585	

Tabella 7: Tipologia di combustibile impiegato per trasporto

COMBUSTIBILI PER TRASPORTO	2021		2022		2023	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	l kg	l/t rif kg/t rif	l kg	l/t rif kg/t rif	l kg	l/t rif kg/t rif
Gasolio [l]	776.960	5,86	865.391	6,49	769.628	5,94
Benzina [l]	17.288	0,13	16.440	0,12	15.326	0,12
Metano [kg]	60.667	0,46	46.473	0,35	56.814	0,44
TOTALE RIFIUTI RACCOLTI	132.577		133.354		129.585	

Commento

L'indicatore riguardante i TEP consumati nel 2023 si è leggermente ridotto, tornando al valore registrato nel 2021. Il leggero incremento misurato nel 2022 è attribuibile ad un maggior consumo di gasolio a scapito del gas metano, anche per ragioni economiche dovute all'incremento dei prezzi di metano per autotrazione. Questo fatto è rimarcato nella Tabella 7 relativa ai combustibili utilizzati.

1.2.2 Consumo idrico

L'indicatore chiave relativo alla stima del consumo idrico viene calcolato in base al rapporto tra la quantità di acqua impiegata per il lavaggio degli automezzi e la quantità totale di rifiuti raccolti.

Viene anche valutata l'acqua recuperata dall'impianto di lavaggio, che riutilizza (dopo trattamento) l'acqua consumata.

Tabella 8: Quantità di acqua impiegata per lavaggio automezzi

ACQUA	2021		2022		2023	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	mc acq	mc acq/t rif	mc acq	mc acq/t rif	mc acq	mc acq/t rif
Quantità di acqua per lavaggio automezzi	1.729	0,013	1.432	0,011	889	0,007
TOTALE RIFIUTI RACCOLTI	132.577		133.354		129.585	

Tabella 9: Quantità di acqua recuperata

ACQUA	2021		2022		2023	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	mc acq	mc acq/t rif	mc acq	mc acq/t rif	mc acq	mc acq/t rif
Quantità di acqua reimpiegata	1.210	0,70	1.016	0,71	632	0,71
QUANTITÀ DI ACQUA TOTALE	1.729		1.432		889	

Commento

La quantità totale di acqua consumata era aumentata notevolmente nel corso degli anni 2020 e 2021, rispetto ai periodi precedenti, soprattutto a causa della necessità di garantire una frequenza nei lavaggi degli automezzi maggiore durante l'emergenza sanitaria connessa al Covid-19. Con il ripristino delle condizioni ordinarie del servizio di raccolta, nel corso dell'anno 2022 si è tornati a registrare consumi idrici in linea con quelli che si avevano nel periodo ante-Covid. Il consumo nel 2023 ha registrato un notevole calo.

L'efficienza del recupero di acqua è praticamente costante nel triennio.



1.2.3 Scarichi idrici

L'autolavaggio per i mezzi adibiti a raccolta e trasporto, è dotato di idoneo impianto di trattamento dei reflui regolarmente autorizzato. Con cadenza prestabilita, la ditta concessionaria del servizio di autolavaggio provvede ad effettuare analisi chimico-fisiche dell'acqua di scarico al fine di dare evidenza della conformità ai limiti di legge. L'azienda è certificata ISO 14001.

1.2.4 Emissioni in atmosfera

Relativamente alle emissioni atmosferiche, l'indicatore chiave si basa sul rapporto tra la quantità di emissioni di gas ad effetto serra e la quantità totale di rifiuti raccolti. Tale indicatore viene valutato mediante un calcolo teorico a partire dalla quantità di combustibile consumato per il trasporto e la raccolta dei rifiuti, in riferimento ai mezzi di Marche Multiservizi.

Tabella 10: Emissioni di gas ad effetto serra.

	2021		2022		2023	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
EMISSIONI DEL TRASPORTO	t CO2 eq	t CO2 eq/trif	t CO2 eq	t CO2 eq/trif	t CO2 eq	t CO2 eq/trif
Gas ad effetto serra	2.143	0,016	2.367	0,018	2.111	0,016
TOTALE RIFIUTI RACCOLTI	132.577		133.354		129.585	

Commento

In maniera analoga a quanto rilevato nel consumo energetico, le emissioni nel corso dell'anno 2023 sono leggermente diminuite tornando allo stesso livello registrato nel 2021. Il lieve incremento del 2022 è attribuibile al maggior utilizzo di gasolio a scapito del gas metano, anche per ragioni economiche dovute all'incremento dei prezzi del metano. Si ricorda che, come carburante per autotrazione, il gas metano realizza performance migliori in termini di emissioni, rispetto al gasolio ed alla benzina.

1.2.5 Suolo e sottosuolo

Presso la sede di Pesaro sono presenti tre serbatoi interrati per lo stoccaggio del carburante per i mezzi della raccolta; i tre serbatoi sono sottoposti a controlli periodici per verificarne l'integrità.

In area esterna, presso la sede operativa di Pesaro, è presente uno stoccaggio autorizzato all'aperto; i controlli operativi predisposti consentono di verificare l'assenza di rilasci accidentali.

Durante lo svolgimento delle attività di raccolta rifiuti e spazzamento, in condizioni di emergenza, gli automezzi utilizzati potrebbero presentare guasti con conseguente rilascio di liquidi su strada e potenziale contaminazione del suolo e sottosuolo (scenario di emergenza). Sono state predisposte procedure operative di intervento in tali situazioni ed è stata effettuata formazione al personale sulle modalità comportamentali ed esecutive da osservare.

1.2.6 Stoccaggio e deposito sostanze pericolose

Per lo svolgimento delle attività di autolavaggio vengono utilizzate delle sostanze per il lavaggio (es. tensioattivi, ecc.) stivate in contenitori in plastica all'interno di un deposito.

Viene gestito il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dalle attività di lavaggio.

Le procedure operative della ditta concessionaria assicurano la gestione di tale stoccaggio al fine di prevenire problematiche ambientali.

Inoltre, ad ulteriore evidenza dell'attenzione all'ambiente ed alla prevenzione dell'inquinamento, L'azienda concessionaria è certificata ISO 14001.

1.2.7 Rifiuti in uscita

Relativamente ai rifiuti in uscita, si riportano le quantità di rifiuti prodotti dall'officina, in quanto unici rifiuti prodotti dalla gestione degli automezzi.

Rispetto al totale dei rifiuti prodotti, quelli dalla manutenzione dei mezzi sono di ben tre ordini di grandezza inferiori.

I rifiuti maggiormente prodotti sono rappresentati dall'olio minerale esausto e dalle batterie, entrambi stoccati in deposito temporaneo.



Tabella 11: Rifiuti derivanti dalla manutenzione degli automezzi prodotti dalla officina interna

RIFIUTI IN USCITA	2021		2022		2023	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	kg	kg/ kg totali	kg	kg/ kg totali	kg	kg/ kg totali
Rifiuti pericolosi da officina	4.224	0,69	4.213	0,72	3.800	0,63
Rifiuti non pericolosi da officina	1.875	0,31	1.622	0,28	2.220	0,37
Rifiuti totali prodotti dalla officina	4.806		6.099		6.020	
RIFIUTI IN USCITA	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	kg	kg/ ton totali	kg	kg/ ton totali	kg	kg/ ton totali
Rifiuti pericolosi da officina	4.224	0,03	4.213	0,03	3.800	0,03
Rifiuti non pericolosi da officina	1.875	0,01	1.622	0,01	2.220	0,02
Totale rifiuti raccolti (ton.)	132.577		133.354		129.585	

Commento

La quantità di rifiuti prodotti dalla officina interna rimane intorno a circa 6 tonnellate all'anno. Nel 2023 sono diminuiti in maniera considerevole i rifiuti pericolosi ed aumentati in egual misura quelli non pericolosi.

1.2.8 Altri aspetti ambientali

Inoltre, sono stati valutati e risultano non significativi, gli aspetti ambientali relativi a generazione di odori o emissioni diffuse, consumo di risorse naturali e prodotti chimici, generazione di rumore. Non sono applicabili gli aspetti ambientali relativi a amianto, pcb/pct, gas refrigeranti, insetti, impatto visivo, inquinamento luminoso, radiazioni ionizzanti e non, rischi incidente rilevante e rischio incendio.



1.3 ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

1.3.1 Emissioni diffuse

Sono stati valutati gli aspetti ambientali indiretti e risultano non significativi.





2 CENTRI DI RACCOLTA

I Centri di raccolta differenziata (CDR), inseriti nell'ambito della certificazione/registrazione EMAS, sono gestiti nel pieno rispetto del DM 08/04/2008 e s.m.i. che ne regola tutti gli aspetti legati alla tipologia di rifiuti conferiti, alle modalità di realizzazione e gestione della struttura.

Di seguito si riportano alcuni indicatori significativi per i centri di raccolta; si evidenzia che gli altri indicatori previsti dal Reg. UE 2026/2018 sono poco significativi e quindi non valutati.



2.1 CENTRO DI RACCOLTA DI SANT'ANGELO IN VADO

2.1.1 Rifiuti in ingresso

Relativamente ai rifiuti conferiti, l'indicatore chiave viene calcolato in base al rapporto tra le principali tipologie di rifiuto e la quantità totale di rifiuti conferiti complessivamente al centro di raccolta.

Tabella 12: Tipologia di rifiuti conferiti.

TIPOLOGIA RIFIUTI CONFERITI	2021		2022		2023	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	t	% t rif/t rif tot	t	% t rif/t rif tot	t	% t rif/t rif tot
Plastica	0	0	210,06	3,5	255,63	4,4
Cartone	0	0	0	0,0	0	0,0
Vetro	2.529,23	48,4	2.561,81	43,0	2.504,05	43,0
Oli minerali	0,2	<0,01	0,15	<0,01	0,20	<0,01
Organico	2.469,98	47,3	2.542,24	42,6	2.632,21	45,2
Legno	55,58	1,1	43,84	0,7	53,34	0,9
Ingombranti	60,13	1,2	85,28	1,4	76,10	1,3
Inerti	34,12	0,7	23,06	0,4	43,66	0,7
Ferro	21,85	0,4	20,55	0,3	21,20	0,4
TOTALE RIFIUTI CONFERITI	5.224		5.961		5.826	

Commento

Presso il centro di raccolta di Sant'Angelo in Vado il dato complessivo del 2023 è leggermente diminuito rispetto all'anno precedente. In tale Centro confluiscono le raccolte di plastica, vetro ed organico effettuate sul territorio che costituiscono le frazioni di maggior peso gestite nel sito. Complessivamente queste frazioni rappresentano oltre il 90% del quantitativo annuo di rifiuto transitato per il CDR e, nel 2023, sono risultati leggermente in crescita rispetto all'anno precedente. Nel CDR, durante l'ultimo triennio, si nota l'assenza di cartone che è frutto della scelta di far confluire questi rifiuti in cassonetti, poi avviati a recupero con le normali raccolte stradali.

Per quanto riguarda la destinazione dei rifiuti conferiti al centro di raccolta, la quasi totalità dei rifiuti è inviata a recupero.



2.1.2 Aspetti ambientali diretti

2.1.2.1 Energia: consumo energetico

Relativamente al consumo energetico, l'unica energia utilizzata nel CDR è quella elettrica, pertanto l'indicatore chiave si basa sul rapporto tra l'energia elettrica consumata e la quantità di rifiuti conferiti al centro di raccolta. Si sottolinea che la totalità dell'energia elettrica consumata da MMS proviene da fonti rinnovabili.

Tabella 13: Consumo di energia elettrica

ENERGIA ELETTRICA	2021		2022		2023	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	kWh	kWh/t rif tot	kWh	kWh/t rif tot	kWh	kWh/t rif tot
Consumo di energia elettrica da fonti rinnovabili	2.461	0,47	3.989	0,67	3.861	0,66
TOTALE RIFIUTI CONFERITI	5.224		5.961		5.826	

Commento

Il dato dei consumi di energia elettrica nel 2023 è in leggera diminuzione rispetto al 2022. Da considerare anche che il consumo del 2021 non è rappresentativo dell'intera annualità, in quanto il CDR è stato inattivo nei primi 5 mesi dell'anno per i lavori di sistemazione del centro che hanno riguardato la realizzazione della rampa di scarico dell'organico, le sbarre a sollevamento elettronico nei pressi della rampa, l'ammodernamento degli spogliatoi, l'illuminazione esterna ed i cancelli automatici. Negli ultimi due anni il valore dell'indicatore specifico è aumentato anche per l'installazione dei press-container posizionati per la plastica da raccolta differenziata e per l'indifferenziato.

2.1.2.2 Consumo idrico

L'indicatore chiave relativo al consumo idrico viene calcolato in base al rapporto tra la quantità di acqua impiegata per le attività del CDR rispetto alla quantità totale di rifiuti raccolti.

Tabella 14: Quantità di acqua impiegata nelle attività svolte nel CDR

ACQUA	2021		2022		2023	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	t acq	t acq/t rif	t acq	t acq/t rif	t acq	t acq/t rif
Consumo di acqua	199	0,04	66	0,01	N.D.	N.D.
TOTALE RIFIUTI CONFERITI	5.224		5.961		5.826	

Commento

A causa di un guasto al sistema di misurazione, non è stato possibile rilevare il valore riferito al consumo idrico totale nell'anno 2023 pertanto anche il relativo indicatore risulta non determinato.

2.1.2.3 Scarichi idrici

Per il monitoraggio delle acque di scarico effettuato al pozzetto fiscale, viene valutata la concentrazione di COD.

Tabella 15: Concentrazione media annua di COD rilevata al pozzetto fiscale

CONCENTRAZIONE COD	2021	2022	2023	VALORE LIMITE
	QUANTITÀ	QUANTITÀ	QUANTITÀ	
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Concentrazione COD (media annua)	25	11	13	160

Commento

Le concentrazioni di COD misurate sono sempre molto al di sotto del valore limite, con una marcata diminuzione rispetto a quelle riscontrate nel 2021.

2.1.2.4 Rifiuti in uscita

Per quanto riguarda la destinazione dei rifiuti conferiti al centro di raccolta, la quasi totalità dei rifiuti è inviata a recupero.



2.1.2.5 Altri aspetti ambientali

Inoltre, sono stati valutati e risultano non significativi, gli aspetti ambientali relativi ad emissioni in atmosfera, suolo e sottosuolo, generazione di odori, consumo di risorse naturali e prodotti chimici, generazione di rumore. Non sono applicabili gli aspetti ambientali relativi a amianto, pcb/pct, gas refrigeranti, insetti, impatto visivo, inquinamento luminoso, radiazioni ionizzanti e non, rischi incidente rilevante e rischio incendio.

2.1.3 Aspetti ambientali indiretti

2.1.3.1 Emissioni diffuse

Le attività di conferimento al centro e di consegna dei rifiuti da parte dell'utenza generano emissioni diffuse dovute ai mezzi di trasporto ed agli autoveicoli. Tali emissioni diffuse si ritengono mitigate dalle attività di manutenzione periodica preventiva effettuata sui mezzi di MMS e, per la cittadinanza, dall'attività di controllo/ispezione periodica da eseguire in base alla normativa vigente sulla revisione degli autoveicoli.



2.2 CENTRO DI RACCOLTA DI VALLEFOGLIA

2.2.1 Rifiuti in ingresso

Relativamente ai rifiuti conferiti, l'indicatore chiave viene calcolato in base al rapporto tra le principali tipologie di rifiuto e la quantità totale di rifiuti conferiti complessivamente al centro di raccolta.

Tabella 16: Tipologia di rifiuti conferiti

TIPOLOGIA RIFIUTI CONFERITI	2021		2022		2023	
	QUANTITÀ t	INDICATORE % t rif/t rif tot	QUANTITÀ t	INDICATORE % t rif/t rif tot	QUANTITÀ t	INDICATORE % t rif/t rif tot
Plastica	11,56	1,2	9,22	0,9	12,68	1,1
Carta e cartone	57,32	5,9	0	0,0	48,34	4,2
Oli minerali	2,95	0,3	3,00	0,3	2,69	0,2
Legno	328,22	33,9	340,51	32,0	385,40	33,5
Ingombranti	161,86	16,7	180,18	16,9	190,06	16,5
Inerti	159,16	16,4	260,81	24,5	274,74	23,9
Ferro	60,56	6,2	60,52	5,7	69,91	6,1
TOTALE RIFIUTI CONFERITI	971		1.065		1.150	

Commento

Il centro di raccolta di Vallefoglia risulta attualmente ad uso esclusivo delle utenze, domestiche e non domestiche, e dunque non è più interessato dalle raccolte effettuate sul territorio, ad eccezione di saltuari e sporadici conferimenti da parte delle squadre di rimozione dei rifiuti fuori cassonetto (principalmente ingombranti/RAEE). Le quantità trattate sono modeste ma in progressivo aumento nel corso degli anni. Le frazioni merceologiche che hanno maggiormente contribuito a questa tendenza sono il legno, gli inerti e i rifiuti ingombranti.

Per quanto riguarda la destinazione dei rifiuti conferiti al centro di raccolta, la quasi totalità del materiale raccolto è inviata a recupero.



2.2.2 Aspetti ambientali diretti

2.2.2.1 Energia: consumo energetico

Relativamente al consumo energetico, l'indicatore chiave si basa sul rapporto tra l'energia elettrica consumata e la quantità di rifiuti conferiti al centro di raccolta; si sottolinea che la totalità dell'energia elettrica consumata proviene da fonti rinnovabili.

Tabella 17: Consumo di energia elettrica

ENERGIA ELETTRICA	2021		2022		2023	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	kWh	kWh/t rif tot	kWh	kWh/t rif tot	kWh	kWh/t rif tot
Consumo di energia elettrica da fonti rinnovabili	11.246	11,59	12.501	11,74	10.647	9,26
TOTALE RIFIUTI CONFERITI	971		1.065		1.150	

Commento

Nell'ultimo anno i consumi totali di energia elettrica (ed il valore dell'indicatore specifico) sono risultati in netta diminuzione rispetto a quelli registrati nei due anni precedenti, frutto di un parziale adeguamento/miglioramento dell'illuminazione a seguito di sostituzione delle lampade di alcuni punti luce con quelle di tecnologia più moderna.

2.2.2.2 Consumo idrico

L'indicatore chiave relativo al consumo idrico viene calcolato in base al rapporto tra la quantità di acqua impiegata per le attività del CDR rispetto alla quantità totale di rifiuti raccolti.

Tabella 18: Quantità di acqua impiegata nelle attività svolte nel CDR

ACQUA	2021		2022		2023	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	t acq	t acq/t rif	t acq	t acq/t rif	t acq	t acq/t rif
Consumo di acqua	22	0,02	17	0,02	17	0,01
TOTALE RIFIUTI CONFERITI	971		1.065		1.150	

Commento

Il consumo idrico presso il CDR di Vallefoglia non è connesso a particolari esigenze, ma è relativo principalmente ad un uso domestico. Tale consumo è da imputarsi principalmente alla pulizia dei locali e, in parte, del piccolo piazzale esterno. I valori riscontrati nel triennio di riferimento, poco rilevanti in termini quantitativi, non presentano nessuna correlazione relativamente ad operazioni connesse alla gestione dei rifiuti.

2.2.2.3 Rifiuti in uscita

Per quanto riguarda la destinazione dei rifiuti conferiti al centro di raccolta, la quasi totalità dei rifiuti è inviata a recupero.

2.2.2.4 Altri aspetti ambientali

Inoltre, sono stati valutati e risultano non significativi, gli aspetti ambientali relativi ad emissioni in atmosfera, scarichi idrici, suolo e sottosuolo, generazione di odori, consumo di risorse naturali e prodotti chimici, generazione di rumore, rischio incendio. Non sono applicabili gli aspetti ambientali relativi a amianto, pcb/pct, gas refrigeranti, insetti, impatto visivo, inquinamento luminoso, radiazioni ionizzanti e non, rischi incidente rilevante.



2.2.3 Aspetti ambientali indiretti

2.2.3.1 Emissioni diffuse

Le attività di conferimento al centro e di consegna dei rifiuti da parte dell'utenza generano emissioni diffuse dovute ai mezzi di trasporto ed agli autoveicoli. Tali emissioni diffuse si ritengono mitigate dalle attività di manutenzione periodica preventiva effettuata sui mezzi di MMS e, per la cittadinanza, dall'attività di controllo/ispezione periodica da eseguire in base alla normativa vigente sulla revisione degli autoveicoli.

2.3 CENTRO DI RACCOLTA DI MERCATELLO SUL METAURO

2.3.1 Rifiuti in ingresso

Relativamente ai rifiuti conferiti, l'indicatore chiave viene calcolato in base al rapporto tra le principali tipologie di rifiuto e la quantità totale di rifiuti conferiti complessivamente al centro di raccolta.

Tabella 19: Tipologia di rifiuti conferiti

TIPOLOGIA RIFIUTI CONFERITI	2021		2022		2023	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	t	% t rif/t rif tot	t	% t rif/t rif tot	t	% t rif/t rif tot
Oli minerali	0,15	0,1	0,20	0,1	0,14	0,1
Legno	52,48	34,4	55,76	33,5	57,08	34,1
Ingombranti	20,79	13,6	34,29	20,6	33,13	19,8
Inerti	27,12	17,8	23,50	14,1	14,94	8,9
Ferro	19,9	13,1	21,92	13,2	22,61	13,5
Vetro	0	0	0	0	0	0
TOTALE RIFIUTI CONFERITI	153		166		167	

Commento

Il centro di raccolta di Mercatello sul Metauro insiste su un bacino di utenze limitato. Mentre in passato era adoperato anche come supporto alla raccolta su strada del vetro, attualmente è ad uso delle sole utenze, domestiche e non domestiche, presenti sul territorio. I quantitativi transitati nel CDR sono all'incirca costanti nel corso dell'ultimo triennio, con un leggero incremento negli ultimi due anni, principalmente dovuto all'aumento degli ingombranti, del legno e del ferro.

Per quanto riguarda la destinazione dei rifiuti conferiti al centro di raccolta, la quasi totalità dei rifiuti è inviata a recupero.



2.3.2 Aspetti ambientali diretti

2.3.2.1 Energia: consumo energetico

Relativamente al consumo energetico, l'indicatore chiave si basa sul rapporto tra l'energia elettrica consumata e la quantità di rifiuti conferiti al centro di raccolta; si sottolinea che la totalità dell'energia elettrica consumata proviene da fonti rinnovabili.

Tabella 20: Consumo di energia elettrica

ENERGIA ELETTRICA	2021		2022		2023	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	kWh	kWh/t rif tot	kWh	kWh/t rif tot	kWh	kWh/t rif tot
Consumo di energia elettrica da fonti rinnovabili	1.260	8,24	1.078	6,48	1.037	6,20
TOTALE RIFIUTI CONFERITI	153		166		167	

Commento

Il consumo energetico presso il centro di raccolta di Mercatello sul Metauro è principalmente connesso alla climatizzazione estiva ed invernale dell'edificio. I quantitativi risultano relativamente bassi rispetto ad altri centri, ma proporzionati al fatto che il bacino di pertinenza è ridotto e per la gestione dei rifiuti non vengono utilizzati compattatori e/o presse stazionarie. La variabilità annuale registrata, in calo nel triennio di riferimento, non è correlabile a fattori e/o eventi particolari ma può essere invece indice di una maggiore attenzione nei confronti della tematica da parte dell'operatore che gestisce il CDR.

2.3.2.2 Consumo idrico

L'indicatore chiave relativo al consumo idrico viene calcolato in base al rapporto tra la quantità di acqua impiegata per le attività del CDR rispetto alla quantità totale di rifiuti raccolti.

Tabella 21: Quantità di acqua impiegata nelle attività svolte nel CDR

ACQUA	2021		2022		2023	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	t acq	t acq/t rif	t acq	t acq/t rif	t acq	t acq/t rif
Consumo di acqua	7	0,05	5	0,03	19	0,11
TOTALE RIFIUTI CONFERITI	153		166		167	

Commento

Il consumo idrico presso il centro non è connesso a particolari esigenze gestionali, ma è relativo quasi esclusivamente ad un uso domestico. La quantità di acqua utilizzata nel corso dell'anno 2023 è aumentata rispetto agli anni precedenti ma risulta comunque un consumo relativamente basso in termini quantitativi.

2.3.2.3 Rifiuti in uscita

Per quanto riguarda la destinazione dei rifiuti conferiti al centro di raccolta, la quasi totalità dei rifiuti è inviata a recupero.

2.3.2.4 Altri aspetti ambientali

Inoltre, sono stati valutati e risultano non significativi, gli aspetti ambientali relativi ad emissioni in atmosfera, scarichi idrici, suolo e sottosuolo, generazione di odori, consumo di risorse naturali e prodotti chimici, generazione di rumore e rischio incendio. Non sono applicabili gli aspetti ambientali relativi a amianto, pcb/pct, gas refrigeranti, insetti, impatto visivo, inquinamento luminoso, radiazioni ionizzanti e non, rischi incidente rilevante.



2.3.3 Aspetti ambientali indiretti

2.3.3.1 Emissioni diffuse

Le attività di conferimento al centro e di consegna dei rifiuti da parte dell'utenza generano emissioni diffuse dovute ai mezzi di trasporto ed agli autoveicoli. Tali emissioni diffuse si ritengono mitigate dalle attività di manutenzione periodica preventiva effettuata sui mezzi di MMS e, per la cittadinanza, dall'attività di controllo/ispezione periodica da eseguire in base alla normativa vigente sulla revisione degli autoveicoli.

2.4 SEDE OPERATIVA DI PESARO

Per garantire il regolare svolgimento dei servizi operativi di gestione dei rifiuti urbani, la Funzione Ambiente utilizza parzialmente alcune strutture/servizi di supporto quali il magazzino, l'officina meccanica, il deposito ed il lavaggio degli automezzi. Tali attività sono state considerate ai punti precedenti come collegate alla raccolta e trasporto di rifiuti.

La struttura e le aree attigue, realizzate nel 2002, sono costituite da 2 edifici di cui uno dedicato agli uffici dell'intera azienda Marche Multiservizi Spa e agli spogliatoi per l'avvio di tutti i servizi svolti, e un altro che ospita l'officina meccanica, il laboratorio, il magazzino ed altri locali funzionali alle attività dell'intera azienda.

Nelle aree attigue esterne agli edifici, utilizzate principalmente per la movimentazione e il parcheggio degli automezzi è presente un impianto di lavaggio degli automezzi e un impianto per lo stoccaggio e l'erogazione del carburante.

2.4.1 Aspetti ambientali diretti

2.4.1.1 Consumo energetico

Relativamente al consumo energetico, si riportano i consumi di energia elettrica (100% da fonti rinnovabili).

I valori riportati sono stati stimati al 50% in modo da tenere in considerazione i consumi della sola Funzione Ambiente.

Tabella 22: Consumo di energia elettrica

	2021	2022	2023
	QUANTITÀ	QUANTITÀ	QUANTITÀ
	kWh	kWh	kWh
CONSUMO ENERGIA ELETTRICA			
Consumo di energia elettrica da fonti rinnovabili	564.777	524.239	491.590

Commento

Nella sede operativa sono stati realizzati interventi di efficientamento energetico, nel corso degli anni 2020 e 2021, che hanno notevolmente ridotto i consumi. Nell'ultimo biennio si sono conseguiti ulteriori risparmi energetici per merito di una più attenta regolazione dei sistemi di settaggio e controllo degli impianti di riscaldamento. Queste



operazioni hanno consentito un progressivo decremento annuo dei consumi pari al 7% nel 2022 e del 6% nel 2023.

2.4.1.2 Consumo idrico

Relativamente al consumo idrico, si riportano i consumi di acqua. I valori riportati sono stati stimati al 50% in modo da tenere in considerazione i consumi della sola Funzione Ambiente; inoltre i consumi indicati non considerano i consumi per l'autolavaggio (già riportati al par. 1.2.2) e, pertanto, è connesso principalmente alle attività igieniche (spogliatoi e servizi igienici).

Tabella 23: Consumo di acqua (escluso autolavaggio).

	2021	2022	2023
	QUANTITÀ	QUANTITÀ	QUANTITÀ
CONSUMO IDRICO	mc	mc	mc
Consumo totale di acqua	3.137	1.761	2.575

Commento

Il consumo di acqua nel 2023 ha subito un incremento significativo rispetto al 2022 perché è aumentato il prelievo dal pozzo di via dei Canonici per uso industriale.

2.4.1.3 Altri aspetti ambientali

Inoltre, sono stati valutati non significativi, gli aspetti ambientali relativi ad emissioni in atmosfera, amianto e Deposito D15 MCA presso sede di Pesaro, scarichi idrici (servizi), inquinamento suolo e sottosuolo (cisterna carburante) generazione di odori, rischio incendio, consumo di risorse naturali e prodotti chimici, generazione di rumore. L'unico scarico industriale è relativo all'attività di lavaggio automezzi gestito dal fornitore esterno Ditta Papalini Spa. Non sono applicabili gli aspetti ambientali relativi a pcb/pct, gas refrigeranti, insetti, impatto visivo, inquinamento luminoso, radiazioni ionizzanti e non e rischi incidente rilevante.

Relativamente al deposito preliminare D15, autorizzato alla gestione dei rifiuti costituiti da materiali da costruzione contenenti amianto (EER 170605*), miscele bituminose (EER 170302), materiali isolanti (EER 170604) e materiali da costruzione a base di gesso (EER 170802), nella tabella seguente si riportano i valori dei quantitativi di rifiuto trattati complessivamente in impianto in relazione con i rifiuti complessivamente raccolti dalla Funzione Ambiente.

Tabella 24: Quantità di rifiuti in ingresso al deposito preliminare D15 di Via dei Canonici

RIFIUTI TRATTATI	2021		2022		2023	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	ton.	ton./ ton. rif	ton.	ton./ ton. rif	ton.	ton./ ton. rif
Rifiuti in ingresso D15	14,5	0,0001	5,1	< 0,0001	8,8	< 0,0001
Totale rifiuti raccolti dalla Funzione Ambiente	132.577		133.354		129.585	

Tali ingressi al D15 derivano prevalentemente dall'attività di raccolta dei rifiuti da abbandono sul territorio e, come evidenziato dai dati in tabella, rappresentano dei quantitativi del tutto marginali rispetto a quelli complessivi derivanti dalla raccolta.

La Dichiarazione Ambientale è stata convalidata da:

BUREAU VERITAS ITALIA S.p.A.

Viale Monza 347 – 20126 Milano (MI)

Numero di Accreditamento: IT-V-0006

Revisione del documento al 21/05/2024

Documento visionabile all'indirizzo:

www.gruppomarchemultiservizi.it

Per informazioni e chiarimenti:

info@gruppomarchemultiservizi.it

